

INTRODUCERE ÎN FOTOGRAFIE
APARATUL DE FOTOGRAFIAT
FUNDAMENTE

INITIERE IN FOTOGRAFIE

INTRODUCERE ÎN FOTOGRAFIE
APARATUL DE FOTOGRAFIAT
FUNDAMENTE

"Singurul mod în care poți opri timpul,
este să faci o fotografie."

FOTOGRAFIE

Dacă am traduce din limba greacă, ar însemna "desen cu lumină". Poate nici o altă definiție nu este mai potrivită decât aceasta, pentru că la baza oricărei fotografii se găseşte lumina.

DATE IMPORTANTE ÎN ISTORIA FOTOGRAFIEI

• Aristotel descrie încă din antichitate, procedeul de realizare a unei imaginii în camera obscură. Astfel dacă facem o gaură într-o cutie întunecată, pe peretele opus al acesteia apare o imagine răsturnată. Alchimiştii ştiau proprietatea clorurii de argint de a se înnegri dacă este expusă la lumină, iar Leonardo da Vinci, reuşeste să descrie şi să performeze camera obscură;

• John Herschel, descoperă şi descrie în 1819 proprietățile hiposulfitului, ce devine astfel fixatorul fotografic;

• Joseph Nicephore Niepce, reușește să combine procedeele descrise mai sus, pentru a fixa prima imagine fotografică, de o calitate medie, pe o placă metalică cu depunere de halogenură de argint în 1829;



Prima fotografie realizată în istoria omenirii, în 1829 de către Joseph Nicephore Niepce.

• Jacques Mande Daguerre pune la punct procedeul fotografic iar 1839 devine oficial anul inventării fotografiei. Statul francez devine proprietar al invenției, numită la început daghereotipie, iar Niepce este dat uitării;

• Talbot publică prima carte despre fotografie în anul 1844;

• În 1847 apare la New York revista "The Daguerreotipie", iar în 1851 apare la Paris, "La lumiere";

• La Londra se deschide prima expoziție de fotografie, în anul 1852;

• Fotografia color a reuşit încă de la începuturi să creeze obiectul de studiu al multor cercetători, însă primul care a reuşit acest lucru a fost James Clerk Maxwell în 1857;

• În 1858, Felix Nadar realizează din nacela unui balon prima fotografie aeriană, avea ca subiect Parisul;

• Datorită manipulării dificile a plăcilor care constituiau negativele, se caută o soluție pentru ameliorarea acestora. Primul care reuşeşte să facă acest lucru este George Eastman, care în 1884 realizează primul negativ flexibil, strămoşul filmului de astăzi;

• Eastman lansează primul aparat Kodak în anul 1888;

• Edison brevetează filmul perforat de 35 mm în 1893, iar firma Agfa lansează pe piață primul negativ color, Agfacolor, în 1916;

• Edwin Lang, reuşește să dezvolte fotografia instant, cunoscută sub numele de Polaroid, în 1948. La început aceasta era alb-negru, varianta color apărând în 1962;

• În anul 1950 se desfășoară primul salon "Photokina" la Koln;

• Texas Instruments depune primul patent pentru o cameră fotografică fără film în 1972;

• Kodak prezintă în 1990, modelul DCS 100, primul aparat de fotografiat digital, disponibil publicului larg. În mai puțin de 10 ani aparatele digitale au devenit un bun de larg consum, relansând astfel termenul de fotografie.





APARATUL DE FOTOGRAFIAT

Tipuri constructive:

• Aparate foto pe film (analogice);
• Aparate foto digitale.

Ambele tipuri de mai sus pot fi:

• Aparate foto compacte – point & shoot (compact zoom) și bridge;
• Aparate foto cu vizare prin obiectiv - SLR (Single Lens Reflex);
• Aparate foto pentru format mediu, mare, panoramic.



Indiferent de tipul aparatului, la baza lui stau aceleaşi componente. Pe parcursul acestui curs vom vorbi în general despre cele mai uzuale aparate foto digitale şi în special despre aparatele SLR.

La aparatele compacte, indiferent dacă sunt point & shoot sau mai avansate, vizualizarea fotografiei nu se face direct prin obiectivul aparatului ci printr-un vizor auxiliar. Acesta poate fi o simpla deschizătură în carcasa aparatului la aparatele compacte cele mai simple, sau poate fi un ecran



Cele mai uzuale tipuri constructive de aparate: analog SLR (Nikon F6), compact (Nikon Coolpix L18), bridge (Nikon Coolpix P80), DSLR profesional (Nikon D3x).

LCD încorporat în vizor la modelele avansate cu zoom. Principalele avantaje ale acestor aparate sunt mărimea redusă şi costul mic la achiziționare. Dezavantajele majore sunt viteza redusă, limitarea la obiectivul pe care îl are încorporat şi lipsa completă sau parțială a unor reglaje profesionale.

Aparatele SLR au posibilitate schimbării obiectivelor şi au reglaje mult mai ample decât aparatele compacte. Din punct de vedere constructiv, ele dețin senzori de imagine mai avansați şi tehnologii de procesare mai performante. Avantajele majore ale aparatelor cu vizare prin obiectiv sunt multitudinea de reglaje, controlul deplin asupra obturatorului şi a diafragmei, obiectivele interschimbabile ce pot acoperi orice distanță focală şi calitatea imaginilor obținute. Dezavantajul major este legat de prețul acestora care înglobează atât prețul camerei, dar şi al obiectivelor de care avem nevoie. Un alt dezavantaj ar fi mărimea şi greutatea aparatului. Indiferent de aceste lucruri însă, un fotograf profesionist, sau un amator cu pretenții va alege mai devreme sau mai târziu să fotografieze cu un aparat cu vizare prin obiectiv DSLR.

COMPONENTELE APARATULUI DE FOTOGRAFIAT

Oricât de mult a avansat tehnica de construire a aparatului foto, componentele de bază au rămas aceleaşi:

- corpul aparatului;
- obiectivul;
- diafragma;
- obturatorul;
- vizorul;
- sistemul de captare al imaginii.

Corpul aparatului

Lumina în corpul aparatului trebuie să intre numai prin obiectiv, restul fiind foarte bine izolat. Deasemenea corpul aparatului constituie în mare parte dimensiunile finale ale camerei, încorporând în el toate celelalte elemente din componența sa (excepția o face uneori obiectivul la unele modele compacte şi la SLR-uri).





Corpul aparatului la un model Nikon D300 (stânga) şi o secțiune transparentă a unui corp de D700 (deasupra). În aceasta se pot vedea încorporate unele dintre celelalte componente.

Obiectivul

Obiectivul este singurul element constructiv ce permite accesul luminii în aparat, controlând cantitatea de lumină care ajunge pe film sau pe senzorul digital cu ajutorul diafragmei. Este de asemenea elementul cheie în determinarea cadrului şi a calităţii finale a fotografiei.

Un obiectiv este compus din mai multe lentile, concave şi convexe, proiectate astfel încât să focalizeze lumina către punctul de formare al imaginii. Caracteristicile principale ale obiectivelor sunt distanţa focală (măsurată în mm) şi luminozitatea (f/nr.).

Diferenţa dintre obiectivele cu distanţă focală scurtă (superangulare) şi cele cu distanţă focală lungă (teleobiective), este dată în primul rând de unghiul de formare al imaginii, adică gradul de cuprindere al scenei pe care o fotografiem. Astfel un obiectiv de 15mm poate avea un unghi de 110 grade, în timp ce un teleobiectiv de 200mm are numai 12 grade.

Clasificare

După distanţa focală, obiectivele se împart în:

- superangulare, cu distanţa focală până în 40mm;
- obiective normale, cu distanţa focală în jur de 50mm;
- teleobiective, cu distanţa focală peste 70mm.

Obiectivele se mai pot clasifica în obiective cu distanţă focală fixă şi obiective zoom, când putem modifica distanţa focală a acestora cu ajutorul unui inel.

În funcţie de utilizarea lor putem avea obiective speciale, cum ar fi cele macro, ce pot focaliza la distanţe mici faţă de subiect sau fisheye, ce au un unghi foarte mare de cuprindere.

Luminozitatea unui obiectiv este dată în special de diametrul lentilelor ce intră în constituirea acestuia şi de calitatea materialului din care sunt fabricate. Controlul luminozităţii este dat de diafragmă (notată f/nr.). Cu cât aceasta poate ajunge la o deschidere mai mare, cu atât obiectivul devine mai luminos.



Obiective Nikkor, 14-24mm f/2.8 (superangular), 24-70mm f/2.8 (normal), 105mm f/2.8 (fix macro), 70-200mm f/2.8 (teleobiectiv), 600mm f/4 (teleobiectiv fix).

Obiectivele zoom îşi modifică luminozitatea în funcție de distanța focală aleasă, dar există şi obiective mai performante care păstrează aceaşi luminozitate, indiferent de distanța focală folosită.

Fotografiile din dreapta sunt realizate cu un teleobiectiv zoom 70-300mm, f/4-5,6, de la o distanță de 1,8m. Se poate observa cum scade deschiderea diafragmei pe măsură ce se măreşte distanța focală.

SFAT PRACTIC – Folosirea obiectivelor

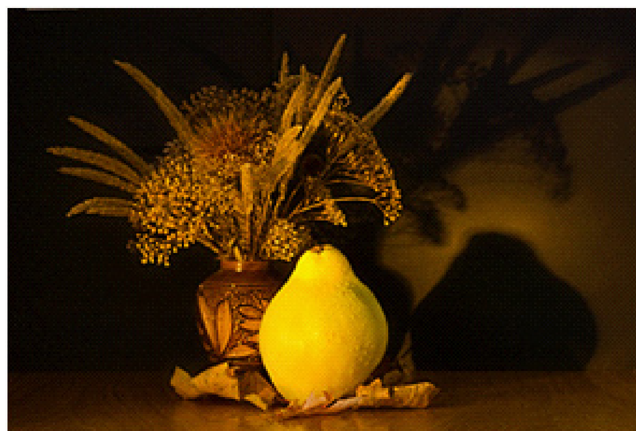
Pentru că acest curs nu este unul tehnic, o să punem mai multă bază pe partea practică, pentru a învăța cum să folosim un obiectiv pentru a avea rezultatele dorite.

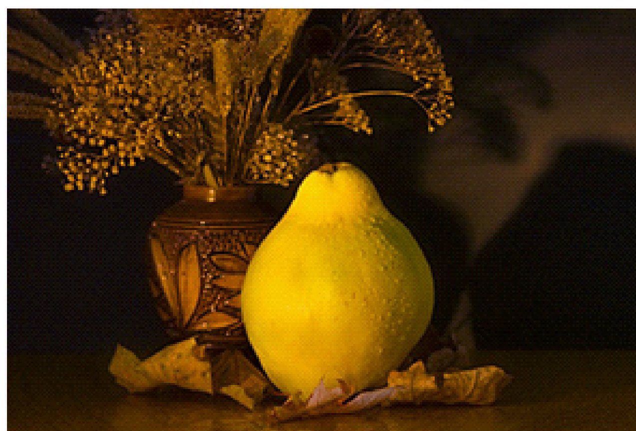
Dacă vrem să captăm un peisaj vast, sau dacă în cadru vrem să cuprindem o clădire mare, atunci cu siguranță trebuie să folosim un obiectiv superangular. O distanță focală prea mică însă deformează perspectiva, ajungând ca la obiectivele fisheye, să curbeze imaginea. Aşa că şi această distanță focală trebuie aleasă în funcție de subiect.

Dacă vrem să decupăm din peisaj numai anumite părți aflate la distanță, sau dacă vrem să surprindem animale sălbatice, atunci trebuie să lucrăm cu un teleobiectiv. Cu cât distanța lui focală este mai mare, cu atât mai mult acesta va apropia subiectul, mărind imaginea lui în cadru.

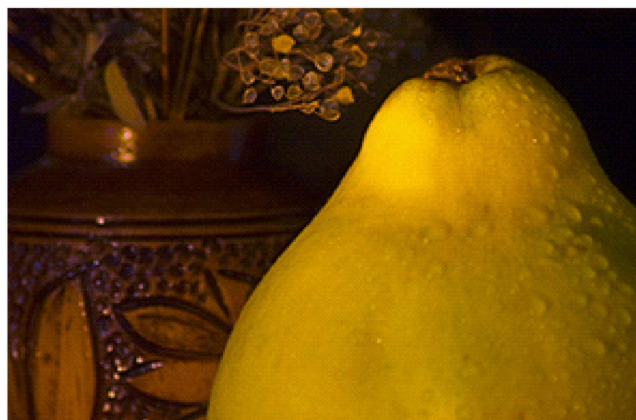
Dacă alegem drept subiect o floare, atunci nu vom vrea ca ea să apară numai un punct în cadru, ci din contră să fie cât se poate de mare. Putem realiza acest lucru dacă fotografiem cu un obiectiv macro, ce ne va permite apropierea de floare la doar câțiva centimetri. Obținem astfel şi o perspectivă interesantă.

Alegerea obiectivelor se face în funcție de ceea ce fotografiem, după cum ați văzut. Normal că de cele mai multe ori suntem limitați de obiectivul pe care îl avem, însă dacă ştim ce ne place să fotografiem vom putea să ne alegem şi obiectivul potrivit. Dacă de exemplu alegem să facem portret în studio atunci un obiectiv cu o distanță focală între 50mm şi 100mm ar fi cel mai indicat. Dacă vrem să fotografiem arhitectură trebuie să luăm în calcul un superangular de 12mm ce ne poate ajuta să surprindem clădirile mari şi înalte şi interioarele. Dacă fotografiem animale sau sport cu siguranță o să avem nevoie de un teleobiectiv de minim 300mm. Cel mai probabil genul fotografic în care se foloseşte întreaga gamă de obiective, de la superangular la teleobiectiv este peisajul.


distanța focală 70mm, f/4


distanța focală 105mm, f/4,2


distanța focală 155mm, f/4,5


distanța focală 300mm, f/5,6

STUDIU DE CAZ - folosirea obiectivelor și unghiul de cuprindere

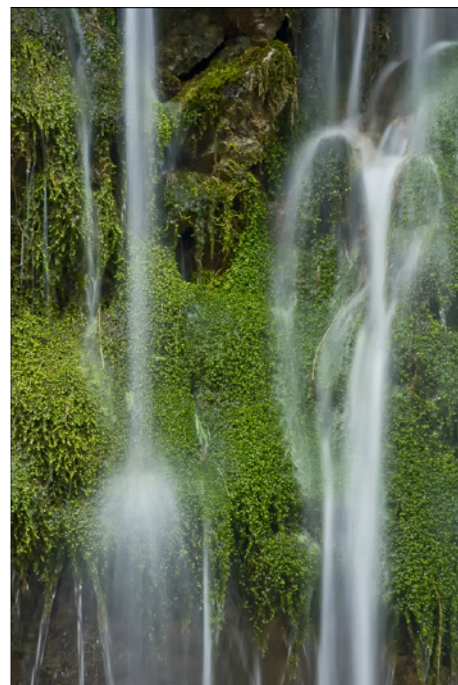
În cele trei fotografii de mai jos putem vedea ce înseamnă unghiul de cuprindere al unui obiectiv. Prima imagine ne arată cascada fotografiată cu un obiectiv superangular la o distanță focală de 18mm. Astfel avem cuprinsă în imagine întreaga cascadă. A doua fotografie este realizată cu 70mm și am cuprins în cadru doar o parte din cascadă. Ultima fotografie este realizată cu 135mm, cu ajutorul unui teleobiectiv și ne arată un mic detaliu. (Cheile Bicazului, Hășmașul Mare)



Obiectiv 12-24mm f/4
Foto 18mm, f/22 - 1,3s



Obiectiv 28-70mm f/2.8
Foto 70mm, f/32 - 1,8s



Obiectiv 70-300mm f/4-5.6
Foto 135mm, f/36 - 3s

Diafragma (Aperture)

Cu ajutorul diafragmei se controlează cantitatea de lumină care intră în interiorul aparatului şi sensibilizează senzorul digital. Aceasta se măsoară cu ajutorul numărului f/, care este un raport între diametrul fizic al lentilei obiectivului şi distanța focală a acestuia. Un număr f/ mic desemnează o deschidere mai mare a orificiului din mecanismul diafragmei, un număr f/ mai mare va desemna o deschidere mai mică. Fiecare pas se numeşte treaptă de diafragmă sau f/stop. Ca şi exemplu, la f/2,8 avem o diafragmă foarte deschisă, iar la f/22 una foarte închisă.

STUDIU DE CAZ

În prima imagine am folosit o diafragmă f/5 şi un timp de expunere 1/13s, pentru a evidenția subiectul de fundal.

În cealaltă imagine am folosit f/22 cu 2,2s. După cum se observă profunzimea de câmp este mult mai mare datorită diafragmei mai închise. Pentru că a intrat mai puțină lumină, a fost nevoie de un timp mult mai lung de expunere.

Putem jongla cu treptele de diafragmă, pentru punerea în valoare a unui subiect sau pentru a obține anumite elemente creative în imagine.





Deschiderea diafragmei controlează profunzimea de câmp a cadrului. Astfel dacă folosim un număr f/ mic, adică o deschidere mare, vom obține o imagine în care planul focalizat este clar, iar restul neclar. Folosind o diafragmă mai închisă obținem o profunzime mai mare în cadru şi mai multe detalii în imagine. Profunzimea de câmp este acea porțiune din imagine care este redată clar.

STUDIU DE CAZ - profunzimea de câmp

Fotografiile de mai sus vă arată cum se modifică profunzimea de câmp în funcție de zona focalizată și numărul diafragmei ales. Astfel dacă focalizăm pe prima figurină și avem o diafragmă deschisă, f/2.8 în exemplu, aceasta va fi redată clar în comparație cu celelalte care sunt neclare. Dacă mutăm focalizarea pe o altă figurină și păstrăm aceeași diafragmă vom avea aceeași profunzime de câmp mică. Dacă setăm o diafragmă mai închisă, f/32 în exemplu, vom avea profunzime de câmp maximă, dar un timp de expunere mult mai lung.


f/2.8 - 1/30s

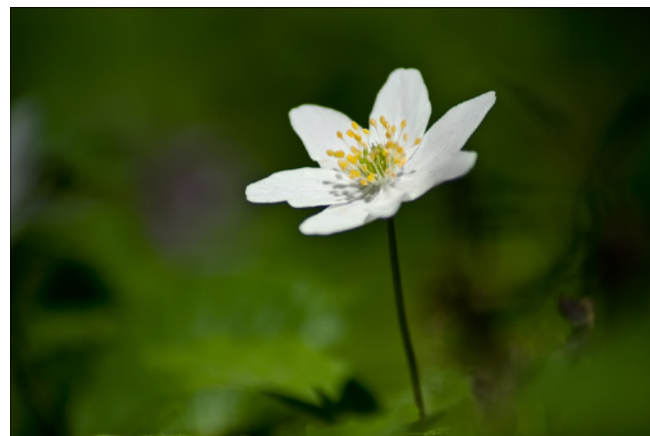

f/2.8 - 1/30s


f/2.8 - 1/30s


f/32 - 3s

Folosind o diafragmă aleasă corect puteți foarte ușor să evidențiați subiectul față de fundal. În cazul primei fotografii de mai jos, am ales o diafragmă f/10 pentru a avea un câmp de profunzime mai mare și pentru a putea să redau corect întreaga frunză de ferigă. Fundalul întunecat aflat la distanță este scos din planul de focalizare și completează frumos imaginea. În fotografia a doua cu o diafragmă deschisă floarea a fost mult mai bine scoasă în evidență, iar obiectele aflate în fața și în spatele acesteia au devenit neclare. (Valea Ialomiței, Bucegi - foto 1; Dealul Lempeș, Brașov - foto 2)


f/10 - 1/250s


f/4.8 - 1/1500s

Obturatorul (Shutter)

Obturatorul este un mecanism cu ajutorul căruia se controlează timpul de expunere al senzorului la lumină. Practic obturatorul rămâne deschis din momentul în care apăsăm butonul de declanşare şi până la terminarea timpului ales de noi sau automat de aparat.

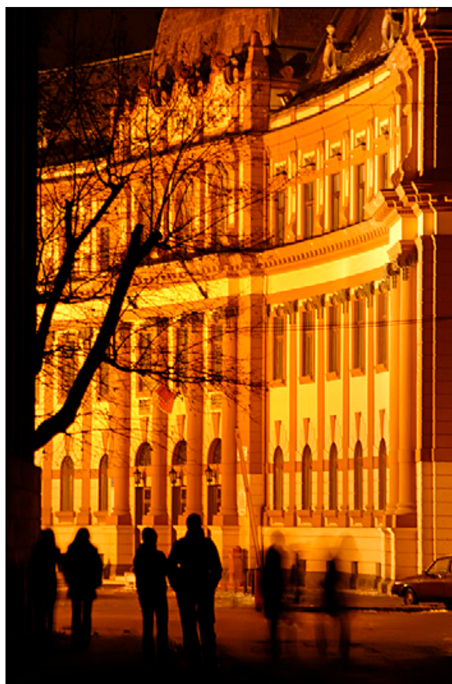
Controlul se face în trepte, ce pot reprezenta fracțiuni dintr-o secundă sau mai multe secunde. Dacă vorbim de timp de expunere 1/30s atunci avem a treizecea parte dintr-o secundă. Aparatele compacte au timp maxim de expunere 15s, în timp ce SLR-urile au 30s, iar în plus au şi funcția BULB, obturatorul rămâne deschis atâta timp cât este apăsat butonul de declanşare. Aparatele de fotografiat compacte sunt limitate şi la timpii foarte scurți, în timp ce unele SLR-uri ajung şi la valori de 1/8000s.

Dacă spuneam despre diafragmă că este cea care controlează profunzimea de câmp în imagine, obturatorul este cel care controlează mişcarea redată în fotografie.

STUDIU DE CAZ

Cu o diafragmă f/5.6 şi un timp de expunere de 1,3s, am putut reda în prima fotografie o ușoară mișcare a oamenilor. Cele trei perechi sunt redate diferit în funcție de viteza cu care se mișcau în cadru. (Brașov)

În fotografia a doua, am folosit o diafragmă închisă, f/18, pentru a avea o profunzime mare, iar obturatorul a stat deschis timp de 30s. În tot acest timp în cadru au explodat mai multe artificii ce au creat un frumos efect. (Brașov)





STUDIU DE CAZ - folosirea mișcării în fotografie

Timpul de expunere ne ajută uneori să realizăm unele efecte de mișcare interesante în fotografie. Astfel pentru a simula o adiere de vânt într-un câmp de flori putem selecta un timp mai lung iar mișcarea acestora va fi percepută în fotografie printr-o neclaritate interesantă. (Valea Gaura, Bucegi)



f/22 - 1/30s



f/22 - 1/8s

SFAT PRACTIC - Timp de expunere sau diafragmă, ce să alegem?

Înainte de a răspunde trebuie să ştim că multitudinea de combinații dintre obturator si diafragmă crează expunerea la lumină a fotografiei. Ce este însă mai interesant, să folosim o diafragmă închisă şi un timp lung, sau una deschisă şi un timp cât mai scurt? Fotografia poate fi la fel de bine expusă, însă rezultatele vor fi diferite. Trebuie să avem în vedere doi factori, unul pur tehnic iar celălalt creativ.

Din punct de vedere tehnic, uneori suntem nevoiți să folosim un timp de expunere cât mai scurt, pentru a nu mişca aparatul în timp ce fotografiem în lipsa unui trepied, într-o zonă cu lumină slabă. Ne vedem astfel nevoiți să reducem timpul de expunere şi implicit şi profunzimea de câmp oferită de o diafragmă deschisă. În cazul diafragmei, trebuie uneori să mărim deschiderea acesteia, pentru a reduce timpul de expunere, din acelaşi motiv, pentru a nu realiza fotografii mişcate. Renunțăm astfel la profunzimea de câmp.

Din punct de vedere creativ, lucrurile sunt limitate doar de imaginația noastră şi de ceea ce vrem să exprimăm în fotografie. Dacă avem nevoie de o profunzime mare de câmp, ca de exemplu în cazul unui peisaj, atunci alegem o diafragmă mai închisă pentru a vedea clar din prim-plan până în planul îndepărtat al imaginii. Dacă din contră vrem să evidențiem un anumit subiect de fundal, cum ar fi cazul unui portret, atunci trebuie să folosim o diafragmă mai deschisă.

În cazul timpului de expunere, un timp scurt ne va îngheța mişcarea în cadru, iar unul lung îi va permite acesteia să se evidențieze în fotografie. Dacă fotografiem în condiții în care lumina este foarte slabă, sau dacă fotografiem noaptea, atunci cu siguranță vom avea nevoie de timpi de expunere cât mai lungi.

Pentru a înțelege toate aceste aspecte prezentate trebuie să faceți cât mai multe experimente şi să vă antrenați în primul rând cu programele semiautomate prezente pe aparatele SLR si pe unele compacte. În aceste programe o sa puteți regla un singur parametru, diafragma sau obturatorul, celălalt fiind reglat automat de către aparat.

Lacul Garda, Italia - f/4 - 1/2000s



SFAT PRACTIC – Cum să realizăm fotografii cât mai clare?

Aşa cum spuneam şi mai sus elementul cheie în a avea fotografii cât mai clare este timpul de expunere. Cu cât acesta este mai lung, cu atât creşte riscul mişcării aparatului. Mai înainte de orice, trebuie să începem prin a învăța poziția corectă de ținere a aparatului în mână. Mâna dreaptă trebuie să țină ferm aparatul, iar în podul palmei stângi să sprijinim obiectivul acestuia. Avem astfel acces foarte uşor la inelele de zoom şi claritate ale obiectivului. Acest sfat este destinat în special utilizatorilor de SLR-uri şi compacte zoom care au obiective ce nu se retrag în corpul aparatului. Pe cât posibil mâna stângă se va sprijini cu cotul de corp atunci când fotografiem din picioare sau de genunchi atunci când fotografiem dintr-o poziție mai joasă. Picioarele, atunci când stăm ridicați, trebuie să fie unul în fața celuilalt, iar corpul uşor întors către dreapta. Atunci când avem la îndemână ziduri, copaci sau chiar maşina, ne putem sprijini brațele pentru o poziție mai sigură.

O regulă generică a fotografilor spune că pentru a nu obține imagini neclare, trebuie să adaptăm timpul de expunere la focala obiectivului atunci când fotografiem din mână. Astfel la o distanță focală de 30mm, trebuie să folosim minim un timp de 1/30s iar la o focală de 200mm avem nevoie de 1/200s. Observăm astfel cum, cu cât distanța focală creşte, cu atât trebuie să fim mai atenți la mişcarea aparatului.

Cea mai bună metodă pentru a face fotografii clare este să folosim un trepied. Nu numai că aparatul nostru va sta nemişcat, dar vom putea să cadrăm mult mai uşor. Când fotografiem în condiții de iluminare dificile sau atunci când fotografiem noaptea, trepiedul este indispensabil.

Fotografia de mai jos nu ar fi putut fi realizată fără ajutorul unui trepied. Obturatorul aparatului a stat deschis timp de 5s, timp de expunere ce nu mi-ar fi permis să realizez imaginea din mână. (Piața Sfatului, Brașov) - f/8 - 5s



Vizorul

Dispozitivul ce permite vizualizarea imaginii înainte de înregistrarea acesteia se numeşte vizor. Cu ajutorul acestuia se stabileşte compoziția şi claritatea imaginii. În funcție de construcția aparatului acesta poate fi cu vizare directă prin obiectiv, în cazul SLR-urilor; cu vizare cu ajutorul unui ecran LCD care arată ce se vede prin obiectivul aparatului, model folosit la majoritatea compactelor; sau cu vizare laterală, printr-o deschizătură, model folosit din ce în ce mai rar.

Sistemul de captare al imaginii

Aici putem vorbi în primul rând de filmul fotografic, dar şi de întregul ansamblu care îl pune în mişcare. La aparatele digitale dispare sistemul de mişcare, locul acestuia fiind luat de circuitele electronice, iar locul filmului de senzorul digital.

CUM ÎMI ALEG APARATUL DE FOTOGRAFIAT CARE MI SE POTRIVEŞTE?

Este o întrebare la care, mai devreme sau mai târziu, trebuie să găsească răspuns fiecare fotograf. Piața este una foarte vastă, firmele producătoare sunt numeroase, iar gama produselor poate fi năucitoare pentru un necunoscător. În continuare o să încerc să stabilesc cei mai importanți factori care vă pot influența deciziile şi de care trebuie să țineți cont.

1. **Bugetul** – Este poate, deşi nu ne place, cea mai esențială parte. Înainte de a ne avânta în lumea aparatelor fotografice trebuie să ne stabilim un buget orientativ. Acesta cu siguranța va fi modificat în funcție de alegere, dar ne va uşura foarte mult căutarea, vom şti unde să ne orientăm. Dacă nu dispunem de foarte mulți bani atunci trebuie să optăm pentru un aparat compact, de preferabil unul mai avansat, care să ne satisfacă pretențiile. Dacă însă avea bani suficienți atunci ne putem orienta către un SLR. Aici vom avea de ales dintre prețuri foarte variate, există o gamă “entry level” pentru începători, o gamă pentru amatorii cu pretenții şi una dedicată în special profesioniştilor.

2. **Utilizarea** – Înainte de a cumpăra un aparat trebuie să ştim pentru ce îl vom utiliza în mod frecvent. Trebuie să facem aici diferența între doi termeni: amator şi profesionist. Amatorul face fotografii de plăcere ca şi hobby, iar profesionistul este cel care câştigă bani de pe urma fotografiei. Uneori cei doi termeni sunt înțeleşi greşit, iar profesionistul este considerat mai bun fotograf decât amatorul, o concepție greşită. Odată stabilită ținta, putem considera că orice aparat este bun pentru amator, totul depinzând de ceilalți factori descrişi aici. La profesionist însă se pune problema altfel. Trebuie avut în vedere scopul fotografiilor, dacă este vorba de publicitate atunci cel mai probabil vom avea nevoie de un aparat cu mai mulți mega pixeli, pentru ca printurile să arate impecabil. Dacă este vorba de fotojurnalism, avem nevoie de o viteză mare de reacție a aparatului, pentru a surprinde fiecare moment în timp util, deci excludem varianta unui compact. Dacă fotografiem în natură, vom avea nevoie de o gamă variată de obiective. Aşa că trebuie să stabilim înainte de a cumpăra aparatul aceşti parametrii cheie de care trebuie să ținem cont.

3. **Genul de fotografie preferat** – Putem face orice gen de fotografie cu orice tip de aparat, dar rezultatele vor fi complet diferite dacă folosim aparatul corespunzător. De exemplu putem să fotografiem un animal de la 100 de metri cu un compact, dar el va fi un punct în imagine, putem însă să folosim un teleobiectiv sau un zoom mare, pentru ca rezultatul să fie mult mai bun. În funcție de ceea ce ne dorim să fotografiem trebuie să alegem aparatul. Varianta cea mai simplă aici este alegerea unui SLR, care se poate adapta cu ajutorul obiectivelor şi al altor accesorii la orice gen de fotografie.

4. **Brand-ul** – Fără să vrem uneori devenim partizanii unei anume mărci de aparate. Acest lucru ne va influența bineînțeles alegerea. Trebuie ştiut însă că, odată aleasă marca, în special în cazul aparatelor SLR, va fi mai dificil să o schimbăm cu alta ulterior. Obiectivele, blițurile şi accesoriile cumpărate pentru o marcă nu se mai potrivesc cu alta, decât în cazuri foarte rare. Aşa că dacă nu vreți să vă schimbați întregul echipament fotografic odată cu aparatul, alegeți de la început o marcă bună căreia să îi rămâneți fideli.

5. **Fotografia finală** – Dacă ne dorim ca fotografiile să arate bine imediat ce le descărcăm din aparat, atunci trebuie să optăm pentru un compact. Deşi nu vor arăta impecabil printate la dimensiuni mai mari, fotografiile vor fi bine saturate şi frumoase imediat ce le-am făcut. Dacă lucrăm însă cu un aparat SLR, atunci trebuie să avem în vedere o editare şi o procesare ulterioară a imaginilor pe calculator. Rezultatele vor fi mult mai bune, dar necesită mai mult timp şi cunoştințe de procesare într-un software de specialitate.

Am enumerat poate cele mai importante aspecte în vederea alegerii aparatului, ele pot fi cu siguranță mai multe. Important este să ştim că nu aparatul face fotografia, ci fotograful care stă în spatele lui.

CURĂȚAREA ŞI ÎNTREȚINEREA ECHIPAMENTULUI FOTOGRAFIC

Trebuie ştiut că este bine să încercăm să menținem aparatul curat şi să îl ferim cât de mult posibil de curățări excesive. Dacă totuşi este nevoie să facem aceste operațiuni avem nevoie de o pensulă fină, o pompiță de cauciuc şi de o cârpă moale. În comerț se găsesc truse speciale care conțin toate aceste elemente. Cu aceste ustensile putem face o curățare exterioară a aparatului şi putem indepărta praful din interiorul corpului cu ajutorul pompei. Operațiunile trebuie făcute cu delicatețe, pentru a nu zgâria suprafețele.

Lentilele obiectivelor şi senzorul se curăță numai cu substanțe speciale şi de preferabil la centre specializate. Dacă doriți să faceți singuri acest lucru atunci consultați cu atenție informațiile din domeniu şi folosiți numai produse create special în acest scop.

Preventiv puteți proteja aparatul de fotografiat prin folosirea unor genți şi huse speciale. Obiectivele pot fi deasemenea protejate cu ajutorul unui filtru UV sau Skylite, lăsat permanent pe obiectiv.

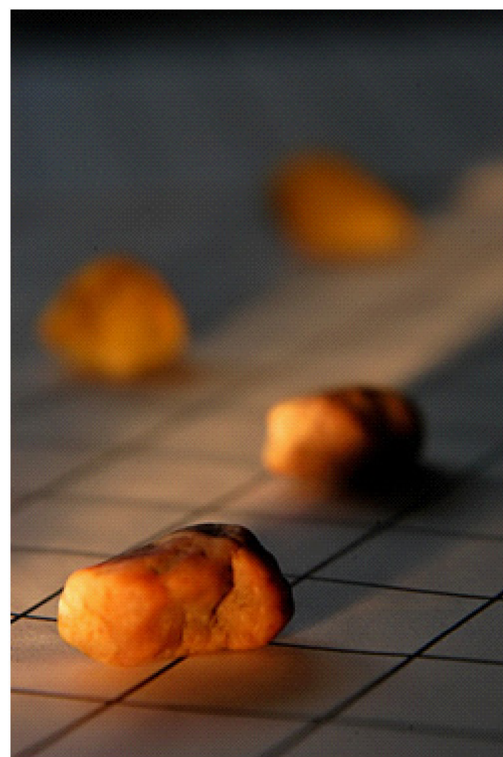
TEMA 01 – Lucrul cu diafragma şi timpul de expunere

Pentru această primă temă vă propun două experimente care să vă arate cum să lucrați cu cele două componente creative ale aparatului de fotografiat.

EXPERIMENTUL 01 – Aranjați pe o masă câteva obiecte mai mici şi fotografiați în lungul lor. Folosind diferite valori ale diafragmei (recomandat să utilizați programul semiautomat - prioritate de diafragmă - notat A sau Av la majoritatea aparatelor), realizați câteva fotografii în care să se vadă profunzimea de câmp. Încercați să focalizați pe diferite obiecte din cadru pentru a muta punctul de claritate maximă în diferite zone.

EXPERIMENTUL 02 – Folosind o lumânare, realizați câteva fotografii în care să difere timpul de expunere (recomandat să utilizați programul semiautomat - prioritate de timp - notat S sau Tv la majoritatea aparatelor), pentru a obține imaginea flăcării nemişcată şi în mişcare.

Cele mai bune cinci imagini obținute trebuie să le încărcați în meniul de TEMĂ aferent lecției. După verificare o să primiți un feedback asupra imaginilor şi diverse comentarii pentru îmbunătățirea acestora.



PONT – Focalizarea se face atunci când subiectul se află pe unul dintre punctele de focalizare ale aparatului şi apăsați butonul de declanşare pâna la jumătate, fără a declanşa. Ținând apăsat puteți chiar recadra imaginea. Focalizarea o puteți face şi manual pentru a vă uşura lucrul. Dacă aveți, folosiți un trepied pentru a lucra mai uşor şi pentru a obține rezultate mai bune.

Pentru a putea urma acest curs mai uşor şi pentru a înțelege toate lecțiile şi exemplele practice trebuie mai întâi de toate să vă cunoaşteți aparatul. Recomandarea mea este să citiți manualul acestuia şi să învățați cum funcționează. Personal vă pot răspunde la toate întrebările legate de funcționarea generală, dar va fi greu să cunosc date despre funcționarea fiecarui model în parte, mai ales la aparatele compacte.

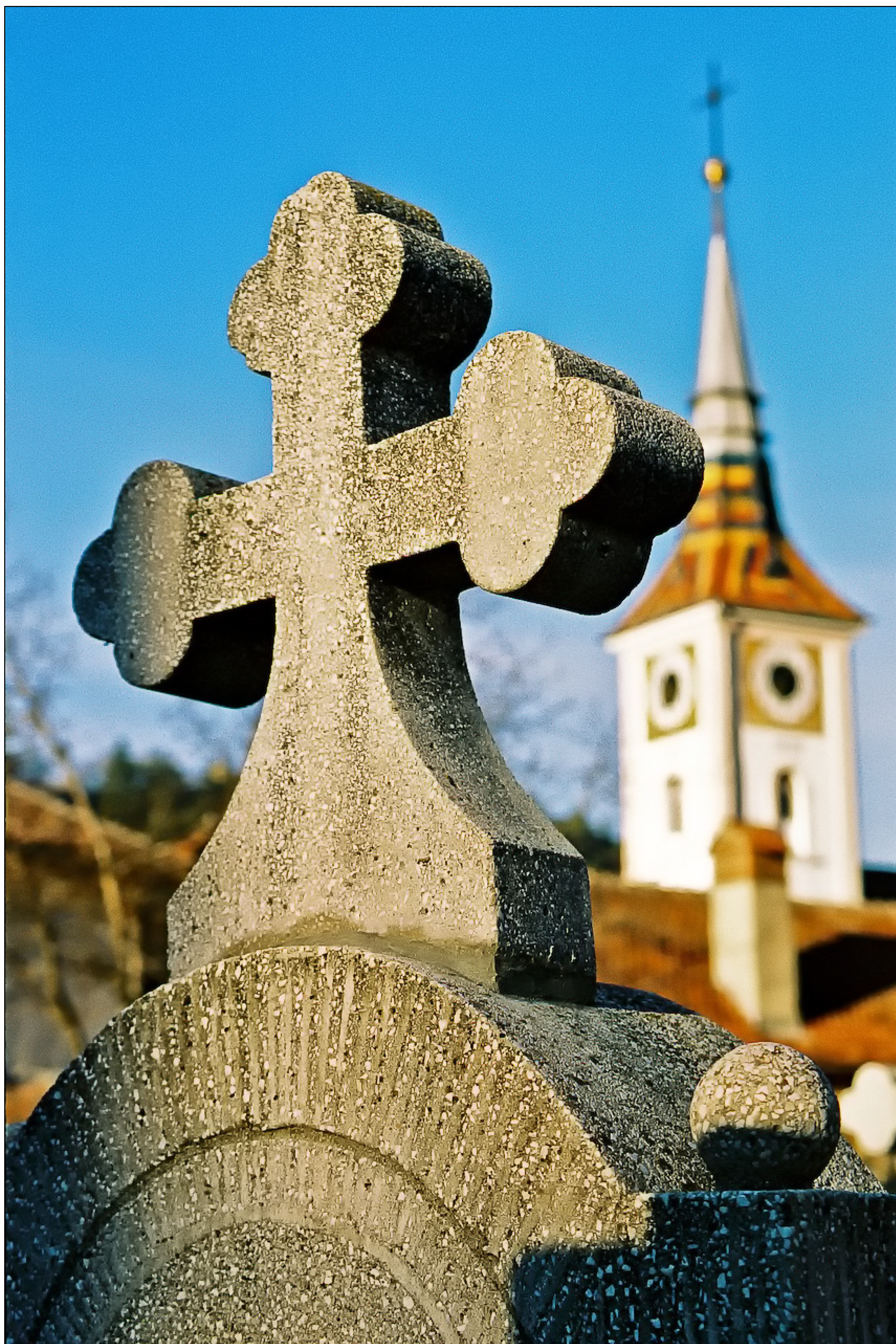
GALERIE FOTO

Un timp lung de expunere poate crea o mișcare frumoasă precum cea a apei din această fotografie. Pentru a obține cel mai lung timp alegeți cea mai închisă diafragmă pe care obiectivul o permite. Cheile Zănoagei, Bucegi - f/22 - 2,6s



Uneori putem crea imagini simbolice ajutați de profunzimea de câmp. Practic subiectul fotografiei este crucea, dar biserica neclară din fundal completează foarte mult povestea. Ne arată spațiul în care este amplasat subiectul, dar ne şi adaugă un plus de culoare şi valoare cadrului final. Fotografia înseamnă în mare măsură imaginație şi viziune proprie, aşa că nu încetați să experimentați.

Biserica “Sfânta Treime” Schei, Brașov - f/5.6 - 1/250s



În fotografia de peisaj, pentru a avea o profunzime de câmp cât mai mare trebuie să folosim o diafragmă mai închisă, cu atât mai mult cu cât avem obiecte în prim-plan pe care vrem să le redăm clar.

Bucșa, Leaota - foto 1; Vulcanii Noroioși - foto 2.

f/11 - 1/125s

f/32 - 1/13s

Deși ambele fotografii de mai jos sunt realizate cu o diafragmă f/8, se observă o profunzime de câmp total diferită. Acest lucru se întâmplă atunci când fotografie foarte aproape de subiect. În fotografia cu floarea am focalizat foarte aproape de lentila aparatului și acest lucru a dus la scăderea profunzimii de câmp. În fotografia a doua, avem o profunzime mult mai mare datorită focalizării pe un plan mai îndepărtat.

Lalea pestriță, Reci - f/8 - 1/250s

Muntele Șureanu - f/8 - 1/600s

Orice gen de fotografie ați alege vor exista situații când va trebui ca subiectul să fie bine evidențiat față de fundal. Diafragma este cea care face diferența. La prima fotografie profunzimea este destul de mică și cuprinde numai părțile esențiale ale cocorului. La a doua fotografie, partea din spate a zebrei este neclară și completează frumos imaginea. Parc zoologic, Germania (ambele).

f/5.6 - 1/1250s

f/5.6 - 1/4000s

Mișcarea creativă din fotografie poate fi redată în multe feluri. În prima imagine, deși timpul nu îmi permitea o fotografie clară realizată din mână, am reușit un efect interesant cu aripile lebedelor în mișcare. La a doua fotografie, cu ajutorul trepiedului am compus în așa fel încât să am elemente statice precum stuful și elemente în mișcare precum apa. Datorită timpului mai lung de expunere, aceasta din urmă a căpătat o neclaritate uniforma ce imprimă un efect de mișcare.

Sărături, Delta Dunării - f/8 - 1/45s

Brațul Sfântu Gheorghe, Delta Dunării - f/45 - 1/2s

Spuneam la începutul cursului că fotografie înseamnă desen cu lumină. Poate niciunde altundeva nu poți experimenta mai mult acest lucru decât în peşteră. Acolo ai practic posibilitatea să desenezi ceea ce vrei să apară în fotografie, poziționând lumina acolo unde trebuie. Bineînțeles că timpul lung de expunere este esențial, iar fără un trepied bun nu trebuie să ne aventurăm.

Peștera Măgura, Apuseni - f/2.8 - 2s

Peștera Măgura, Apuseni - f/2.8 - 14s

PARTENERI



www.nikonisti.ro



www.f64.ro



www.amedesign.ro



www.arta-inramarii.ro



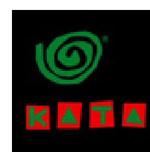
www.photosetup.ro



www.gitzo.com



www.manfrotto.com



www.kata-bags.com

PARTENERI MEDIA



www.foto-magazin.ro



www.ghidromania.ro



www.phototravel.ro